

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/002749

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 A47J31/44

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 473 972 A (RIZZUTO LEANDRO P ET AL) 12 December 1995 (1995-12-12) column 1, line 66 -column 3, line 1; figures ---	1, 20, 21, 26, 28, 29
Y	WO 01/24671 A (BIBOR S R L ;PASQUATO STEFANO (IT)) 12 April 2001 (2001-04-12) page 5, line 8-14 page 6, line 18-28; figure 1 ---	1, 21, 26, 29
Y	US 4 715 274 A (PAOLETTI LUCIANO) 29 December 1987 (1987-12-29) column 2, line 67 -column 4, line 5; figures 6-10 --- -/-	1, 21, 26, 29



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 May 2004

Date of mailing of the international search report

07/06/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

De Terlizzi, M

BEST AVAILABLE COPY

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/002749

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 813 834 A (GROSSI LUCIO) 29 December 1997 (1997-12-29) column 3, line 3 -column 4, line 49; figures 1,4	1

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (January 2004)

BEST AVAILABLE COPY

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/002749

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5473972	A	12-12-1995	NONE	
WO 0124671	A	12-04-2001	WO 0124671 A1 AU 5756499 A	12-04-2001 10-05-2001
US 4715274	A	29-12-1987	IT 1207050 B IT 209298 Z2 AT 124290 T AU 585933 B2 AU 5291186 A CA 1265768 A1 DE 3650343 D1 DE 3650343 T2 EP 0195750 A2 ES 8700918 A1 JP 1891450 C JP 6011387 B JP 61245828 A LT 2072 R3 LT 1403 A , B LV 5143 A3 SU 1630598 A3 SU 1837752 A3	17-05-1989 20-09-1988 15-07-1995 29-06-1989 14-08-1986 13-02-1990 03-08-1995 21-03-1996 24-09-1986 16-02-1987 07-12-1994 16-02-1994 01-11-1986 15-06-1993 25-04-1995 10-10-1993 23-02-1991 30-08-1993
EP 0813834	A	29-12-1997	IT MI960455 U1 DE 69708210 D1 DE 69708210 T2 EP 0813834 A1 US 5862740 A	22-12-1997 20-12-2001 27-06-2002 29-12-1997 26-01-1999

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No  
PCT/EP2004/002749

<b>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</b> CIB 7    A47J31/44		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
<b>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</b> Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7    A47J		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>		
Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 473 972 A (RIZZUTO LEANDRO P ET AL) 12 décembre 1995 (1995-12-12) colonne 1, ligne 66 -colonne 3, ligne 1; figures	1,20,21, 26,28,29
Y	WO 01/24671 A (BIBOR S R L ;PASQUATO STEFANO (IT)) 12 avril 2001 (2001-04-12) page 5, ligne 8-14 page 6, ligne 18-28; figure 1	1,21,26, 29
Y	US 4 715 274 A (PAOLETTI LUCIANO) 29 décembre 1987 (1987-12-29) colonne 2, ligne 67 -colonne 4, ligne 5; figures 6-10	1,21,26, 29
--- -/--		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe</span> </div>		
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>* Catégories spéciales de documents cités:</p> <p>*A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>*E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>*L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>*O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>*P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>*X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>*Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier</p> <p>*Z* document qui fait partie de la même famille de brevets</p> </div> </div>		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée <div style="text-align: center;">26 mai 2004</div>		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale <div style="text-align: center;">07/06/2004</div>
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé <div style="text-align: center;">De Terlizzi, M</div>

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/EP2004/002749

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>EP 0 813 834 A (GROSSI LUCIO)  29 décembre 1997 (1997-12-29)  colonne 3, ligne 3 -colonne 4, ligne 49;  figures 1,4</p>	1

Formulaire PCT/ISA/210 (suite de la deuxième feuille) (Janvier 2004)

BEST AVAILABLE COPY

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/EP2004/002749

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5473972	A	12-12-1995	AUCUN	
WO 0124671	A	12-04-2001	WO 0124671 A1	12-04-2001
			AU 5756499 A	10-05-2001
US 4715274	A	29-12-1987	IT 1207050 B	17-05-1989
			IT 209298 Z2	20-09-1988
			AT 124290 T	15-07-1995
			AU 585933 B2	29-06-1989
			AU 5291186 A	14-08-1986
			CA 1265768 A1	13-02-1990
			DE 3650343 D1	03-08-1995
			DE 3650343 T2	21-03-1996
			EP 0195750 A2	24-09-1986
			ES 8700918 A1	16-02-1987
			JP 1891450 C	07-12-1994
			JP 6011387 B	16-02-1994
			JP 61245828 A	01-11-1986
			LT 2072 R3	15-06-1993
			LT 1403 A ,B	25-04-1995
			LV 5143 A3	10-10-1993
			SU 1630598 A3	23-02-1991
			SU 1837752 A3	30-08-1993
EP 0813834	A	29-12-1997	IT MI960455 U1	22-12-1997
			DE 69708210 D1	20-12-2001
			DE 69708210 T2	27-06-2002
			EP 0813834 A1	29-12-1997
			US 5862740 A	26-01-1999